

Сельскохозяйственные науки

**ПЕРЕРАБОТКА СОЛОМИСТЫХ  
ОТХОДОВ ПРОИЗВОДСТВА ГРИБА  
ВЕШЕНКИ**

**Е.С. Романенко,**

**О.В. Шарипова,**

**В.Р. Половинкина В.В Мурадян**

*Ставропольский государственный  
аграрный университет, г. Ставрополь*

Компостирование отходов сельскохозяйственного производства в настоящее время является одним из важнейших направлений сельскохозяйственной биотехнологии, что обеспечивает получение экологически безопасных органических удобрений, которые сбалансированы по составу питательных элементов.

Задачей исследований явилось создание энергосберегающей технологии получения биокомпоста с ускорением этапов его созревания, повышения степени однородности и обладающего высокой гумифицированностью и биогенностью.

Получение биокомпоста включает приготовление субстрата путем перемешивания обработанной раствором гуминовых веществ соломы с органическими отходами и их укладку в штабель. Для приготовления субстрата дополнительно использовали чернозем, в качестве соломы использовали соломистые отходы производства гриба вешенки, в качестве раствора гуминовых веществ-раствор лигногумата калия, а в качестве органических отходов куриный помет. Соотношение компонентов (масс.%) соломистые отходы производства гриба вешенки 63,2, кури-

ный помет 31,5, чернозем 5,2, лигногумат калия 0,01.

Добавление в состав субстрата для компостирования соломы с мицелием гриба вешенки способствует дополнительному насыщению компоста макро- и микроэлементами, ускорению

процесса ферментации. Внесение лигногумата калия, который по сравнению с традиционно используемым гуминовым удобрением содержит более 90% смеси гуминовых кислот, причем 15–25% из них составляют соли фульво- и низкомолекулярные кислоты, благоприятно сказывается на процессах ускорения гумификации соломы, и, кроме того, это способствует обогащению компоста микроэлементами- железом, медью, марганцем, магнием, цинком. Введение при компостировании небольшой части чернозема способствует насыщению субстрата микроорганизмами. В процессе компостирования активно участвующие микроорганизмы ферментируют органические вещества с получением в конечном продукте биокомпоста. При оптимальных условиях процесс компостирования проходит через мезофильную, термофильную фазы, а также фазу остывания. Каждой из фаз компостирования свойственны свои сообщества микроорганизмов. При начальном этапе ферментации участвует мезофильные микроорганизмы, которые активно разлагают растворимые компоненты субстрата. При этом в компосте идет повышение температуры.

Мезофильные микроорганизмы при температуре около 40°C активизируются и на

протяжении данной термофильной фазы ускоряют расщепление протеинов, липидов, целлюлозы и гемицеллюлозы. Для стабилизации температуры компостирования используют аэрацию и перемешивание субстрата. В фазе остывания мезофильные микроорганизмы возобновляют ферментацию органических соединений. В соломе пшеницы с мицелием гриба вешенки содержатся в % к сухому веществу: целлюлоза 39, гемицеллюлоза 36.0, лигнин- 167, белок 2,6.

Элементы, (мг/кг): К 1105, Na 248, Fe 310, Cu 8, Zn 59, Ni 2,5. Для получения 1 тонны биокомпоста на бетонированной площадке смешивают 632 кг (63,2%) соломистых отходов после биотехнологии гриба вешенки, предварительно обработанным 1 л 10% водным раствором, содержащим 100 г (0,01%) лигногумата калия, 315 кг (31,5%) куриного помета, 52 кг (5,2%) чернозема.

Всю массу субстрата перемешивают и укладывают в штабель. Процесс осуществляют в анаэробных условиях в течение 10 суток. На последующем этапе осуществляется перемешивание компоста с созданием условий анаэробно-аэробной ферментации. Готовый биокомпост используют в растениеводстве, при выращивании кормовой свеклы урожайность составила 652 ц/га, а при выращивании картофеля 270 ц/га.

Готовый компост может быть внесен в почву в виде твердого удобрения при возделывании кормовой свеклы. Кроме того, возможно применение экстракта биокомпоста получаемого настаиванием его в течение 48 часов при соотношении компост и вода 1:10, с применением для некорневой подкормки в фазу 5–6 листьев и бутонизации при выращивании картофеля.

---

Социологические науки

**SOCIOLOGICAL ANALYSIS OF THE NOTION «ORGANIZATIONAL CULTURE» IN THE WESTERN AND HOME MANAGERIAL CONCEPTS**

**K.K. Oganyan**

Today there are many notions of organizational culture. It is connected with an interdisciplinary character, examined by many organizational and managerial disciplines: sociology and psychology of management, sociology and psychology of organization, organizational psychology, management of a personal and etc. Organizational culture as a new area of knowledge came separated from the research of organizational behavior.

System of organizational behavior is a whole structure of management process elements, in which organizational culture is an integrative chain, connecting individual, group and organizational goals to create effective system of management. As a result of half a century research in the West there appeared three basic approaches: evaluative-normative, interactional and mental-psychological. The problems of organizational culture as well as three basic approaches, depicting organizational culture: systematic, active and integrative were examined by the Russian scientists. The following parameters: methods of measuring cultural level, management of cultural changes, staff's motivation, labor satisfaction, the type of per-